ANTES DE ENERGIZAR ESTE PRODUCTO FAVOR DE LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

MANUAL DE OPERACIÓN, SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA MOLINOS:

M-22RW & M-22RW2

TORREY MR

506610-A

INSTRUCCIONES PARA LA OPERACION, SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE LOS MOLINOS TORREY M-22RW & M-22RW2

CONTENIDO.N

	Pág.
INTRODUCCION	2
DESEMPACADO	3
INSTALACION	4
OPERACION	6
ELEMENTOS CLAVE P/ UNA MOLIENDA CON CALIDAD	6
LIMPIEZA	6
MANTENIMIENTO	7
DIAGRAMA ELECTRICO M-22RW	9
DIAGRAMA ELECTRICO M-22RW2	10
LISTA DE PARTES	11

INTRODUCCION:

FELICIDADES! USTED HA ADQUIRIDO *UN NUEVO DISEÑO DE MOLINO TORREY* EL CUAL ESTA FABRICADO CON LOS MEJORES MATERIALES Y CON MANO DE OBRA CALIFICADA, LO QUE LE ASEGURARA UNA LARGA VIDA Y UN EXCELENTE SERVICIO.

CON LAS SIGUIENTES DIFERENCIAS:

	M-22R	*M-22RW* (*NUEVO*)	*M-22R2*	*M-22RW2* (*NUEVO*)	
EFICIENCIA1ª MOLIDA (kg/min)	9,6	13	9,75	13,5	*MAYOR EFICIENCIA EN SU MOLIENDA*
EFICIENCIA 2ª MOLIDA (kg/min)	5,5	6,5	5,85	7	
SUJECION DE CABEZAL	PERILLA (ROSCABLE)	PALANCA (SOLO DOS POSICIONES)	PERILLA (ROSCABLE)	PALANCA (SOLO DOS POSICIONES)	*FACILITA EL RETIRO Y SUJECION DEL CABEZAL*
PROTECTOR	ALUMINIO	ACERO INOXIDABLE	ALUMINO	ACERO INOXIDABLE	*SISTEMA DE SEGURIDAD MEJORADO*
TRANSMISION		CON BALERO AXIAL		CON BALERO AXIAL	*MAYOR POTENCIA "SIN FRICCION"*
GUSANO	CON ARANDELAS DE DESGASTE	SIN ARANDELAS DE DESGASTE	CON ARANDELAS DE DESGASTE	SIN ARANDELAS DE DESGASTE	*EVITAR GASTOS DE ESTOS CONSUMIBLES*

PARA GARANTIZAR EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE SU EQUIPO, SE DEBERÁN DE TOMAR EN CUENTA LAS PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL.

"ES DE VITAL IMPORTANCIA QUE UD. O CUALQUIER OTRA PERSONA QUE SE RELACIONE CON EL EQUIPO, LEA DETENIDAMENTE ESTE MANUAL."

PRECAUCIONES:

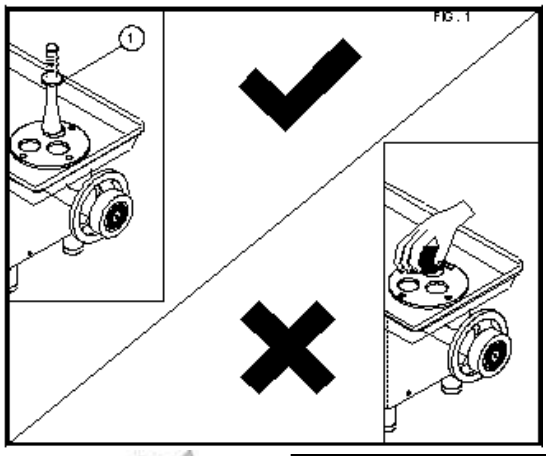
- **ESTE EQUIPO ESTA DISEÑADO PARA MOLER, CORTAR O PICAR DIFERENTES PRODUCTOS, Y ES POR NATURALEZA PELIGROSO SI NO SE UTILIZA CON CONOCIMIENTO Y PRECAUCION.**

ADVERTENCIA: Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados. ***Se debe incorporar un medio de desconexión fijo que desconecte todos los polos de la alimentación con una separación de contacto de por lo menos 3mm entre polo.***

NOTA: Este equipo debe ser conectado a una conexión con protección térmica.

- **NO PERMITA QUE PERSONAL SIN ENTRENAMIENTO O MENORES DE EDAD MANEJE ESTE EQUIPO.**

- **NUNCA DE SERVICIO, LIMPIEZA O MANTENIMIENTO A ESTA UNIDAD MIENTRAS ESTE CONECTADA A LA ENERGIA ELECTRICA.**



- **NUNCA INTRODUZCA LA MANO AL INTERIOR DEL CABEZAL PARA EMPUJAR EL PRODUCTO, YA QUE PUEDE SUFRIR MUTILACIONES.**
- **PARA IMPULSAR EL PRODUCTO AL INTERIOR DEL CABEZAL, UTILICE EL EMBUTIDOR DE PLASTICO (1) QUE SE PROVEE CON CADA EQUIPO.**

- **APAGUE Y DESCONECTE EL EQUIPO CUANDO NO ESTE EN USO.**

I.- DESEMPACADO

1. MIENTRAS DESEMPACA SU EQUIPO, ASEGURESE QUE ESTE COMPLETO Y EN BUEN ESTADO, BUSQUE LAS SIGUIENTES PIEZAS: (VER PAGINA NUM. 11)

1 UNIDAD DE MOLIENDA QUE INCLUYE: CABEZAL(13), GUSANO(16), TUERCA PARA CABEZAL(20), NAVAJA(18) Y CEDAZO(19)
1 EMBUTIDOR DE PLASTICO (1)
1 CHAROLA PARA PRODUCTO(2)
4 PATAS NIVELADORAS (4)
1 BOTE DE GRASA (24) (CONT. 40 GRAMOS).

II.- INSTALACION:

1.- ANTES DE CONECTAR EL MOLINO A LA ENERGIA ELECTRICA, SE RECOMIENDA SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS DE PREPARACION:

A. COLOQUE LAS 4 PATAS DE NIVELACION (4) EN LA PARTE INFERIOR DE LA BASE DEL MOLINO.
B. QUITE LA TUERCA(20) DEL CABEZAL GIRANDOLA EN SENTIDO CONTRARIO A LAS MANECILLAS DEL RELOJ, SAQUE EL CEDAZO(19), LA NAVAJA(18) Y EL GUSANO(16) COMO LO INDICA LA FIG. 1.1. GIRE LA PALANCA SUJECION DEL CABEZAL (8) HACIA ARRIBA COMO LO MUESTRA LA FIG. 1.2 PARA PODER RETIRARLO.
C. LAVE CON JABÓN, ENJUAGUE CON AGUA Y SEQUE TODOS LOS COMPONENTES ANTERIORMENTE MENCIONADOS.
D. LUBRIQUE NAVAJA, CEDAZO Y LA PARTE TRASERA DEL CABEZAL (13), QUE ENSAMBLA CON LA TAPA DE TRANSMISION (7), USE SU BOTE DE GRASA (24).
E. INSERTE EL CABEZAL (13) HASTA TOPAR CON LA TAPA DE TRANSMISIÓN (7) CONSIDERANDO LA POSICIÓN DE LA PALANCA DE SUJECION (8) “HASTA EL TOPE” COMO LO INDICA LA FIG. 1.2; BAJE LA PALANCA DE SUJECION (8) COMO LO INDICA LA FIG. 1.3, UTILICE LA FUERZA DE SUS MANOS SOLAMENTE.
F. RE-ENSAMBLE, COMO LO INDICA LA FIG. 1.1, LOS COMPONENTES EN LA UNIDAD DE MOLIENDA “GUSANO (16), NAVAJA (18) Y CEDAZO (19)”
   COLOQUE LA TUERCA (20) EN EL CABEZAL, SIN APRETAR; LA TUERCA SE INSTALA GIRÁNDOLA A FAVOR DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ- “QUE ACABA DE LAVAR” INVIERTIENDO EL ORDEN SEGUIDO EN EL INCISO “B”, ASEGURESE QUE LA PARTE CON FILO DE LA NAVAJA(18) QUEDE VIENDO HACIA FUERA Y QUE LA MUESCA DEL CEDAZO (19) ESTE ALINEADO CON EL PERNO GUÍA DEL CEDAZO(9) UBICADO EN EL CABEZAL (VER DETALLE “A” EN PAG. 11).
   NOTA: ASEGURESE NO INSTALAR EL CABEZAL PRE-CARGADO
G. INSTALE LA CHAROLA PARA PRODUCTO (2):
   COLOQUE EL AGUJERO DE LA CHAROLA (2) SOBRE EL CABEZAL (13) HACIÉNDOLO PASAR POR EL PROTECTOR (21), DESPUES DEJE DESCANSAR EL RESTO DE LA CHAROLA EN LOS TOPES DE HULE(10), APRIETE AMBAS PERILLAS DE LA CHAROLA(26) PARA FIJARLO, ASEGURESE QUE LA PUNTA DE LAS PERILLAS COINCIDAN CON LAS MUESCAS HECHAS EN EL CABEZAL.
H. PONGA EL EMBUTIDOR (1) EN EL PROTECTOR (21) DEL CABEZAL (13).

FIG. 1.1

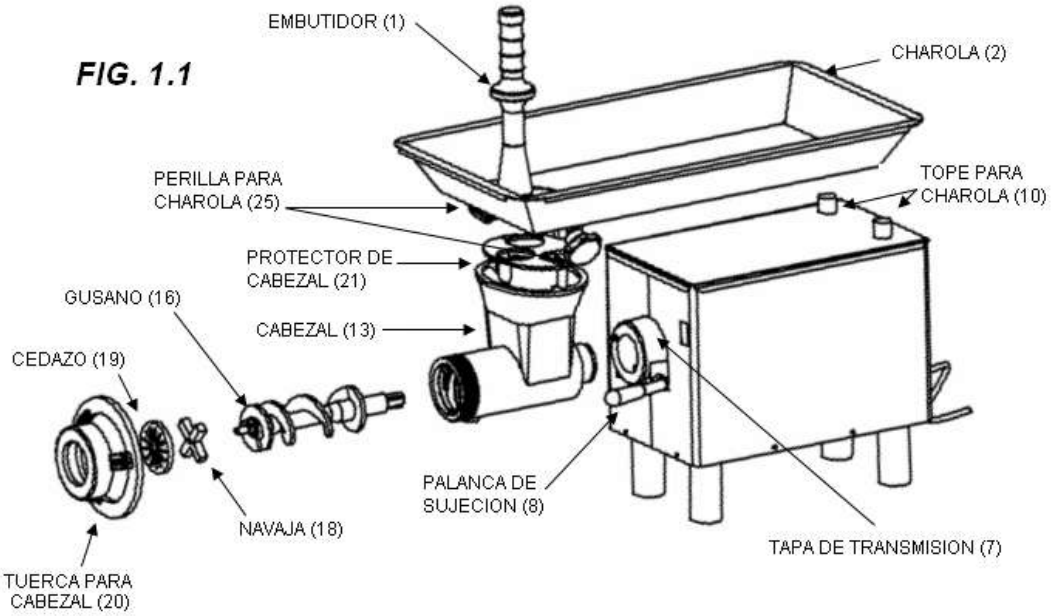


FIG. 1.2

PALANCA EN POSICION PARA RETIRAR O INSERTAR CABEZAL

SUBIR HASTA TOPAR

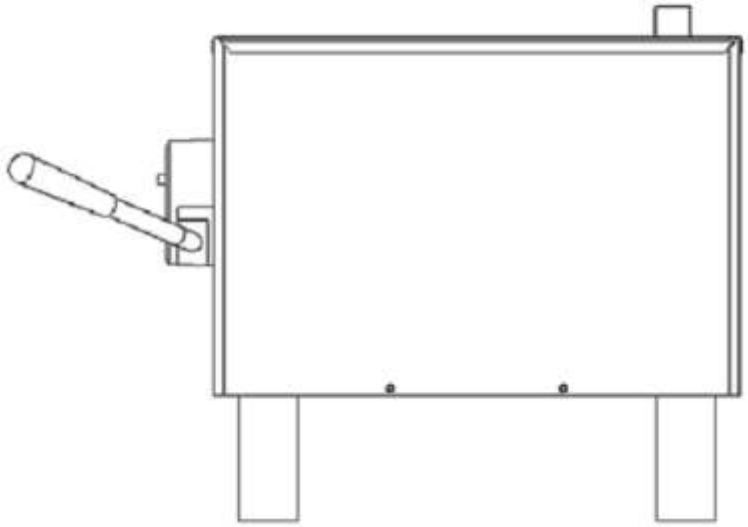
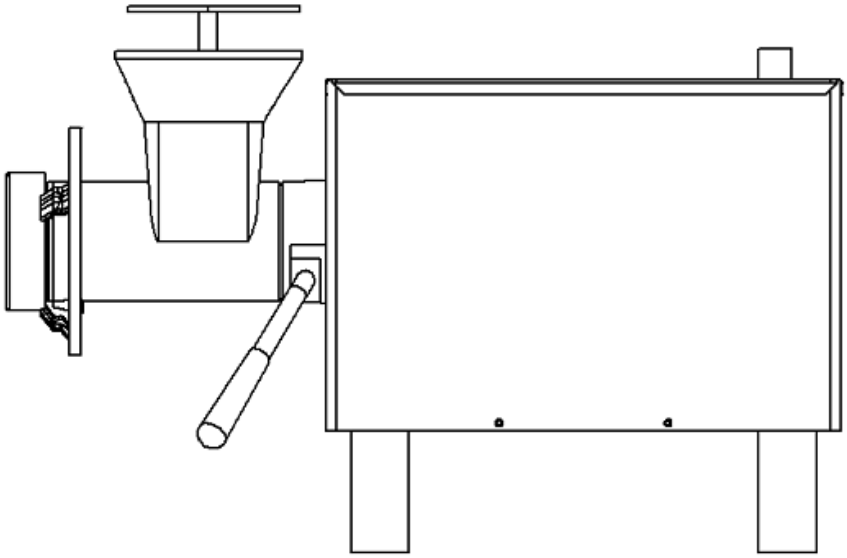


FIG. 1.3

PALANCA EN POSICION PARA SUJETAR CABEZAL



2.- COLOQUE EL MOLINO EN UNA SUPERFICIE LIMPIA Y PLANA QUE TENGA ACCESO A LA ENERGIA ELECTRICA. ASEGÚRESE QUE LA ENERGÍA ELECTRICA CUMPLA CON LAS NECESIDADES DE VOLTAJE Y DE CORRIENTE DEL EQUIPO (SI TIENE DUDAS PREGUNTE A UN ELECTRICISTA CALIFICADO O A SU DISTRIBUIDOR TORREY).

3.- ASEGURESE DE CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS LOCALES DE ELECTRICIDAD.

4.- SI EL MOLINO QUEDA INESTABLE, APRIETE Y/O AFLOJE LAS PATAS NIVELADORAS (4). HASTA ASEGURAR FIRMEZA .

5.- DESPUES DE ASEGURARSE DE HABER SEGUIDO TODOS ESTOS PASOS, CONECTE EL MOLINO A LA ENERGIA ELECTRICA. VERIFIQUE QUE LA INSTALACION ESTE PROPIAMENTE ATERRIZADA. SI TIENE ALGUNA DUDA, CONSULTE UN ELECTRICISTA CALIFICADO.

III.- OPERACION:

IMPORTANTE:
CUANDO USE POR PRIMERA VEZ EL MOLINO, DEBE MOLER POR LO MENOS 1 Kg. DE CARNE DE DESPERDICIO PARA REMOVER CUALQUIER PARTICULA EXTRAÑA.

EL PROCEDIMIENTO NORMAL DE OPERACIÓN DEL MOLINO ES COMO SIGUE:
1.- ENCIENDA LA MAQUINA **(APAGUE Y DESCONECTE EL EQUIPO CUANDO NO ESTE EN USO).**
2.- COLOQUE EL PRODUCTO EN .LA PARTE TRASERA DE LA CHAROLA (2)

3.- EMPUJE EL PRODUCTO CONTRA LA ABERTURA DEL CABEZAL, UTILIZANDO SOLAMENTE EL EMBUTIDOR (1). **(NO UTILICE LAS MANOS, DEDOS U OBJETOS EXTRAÑOS PARA EMPUJAR EL PRODUCTO DENTRO DEL CABEZAL).**

IV- ELEMENTOS CLAVE PARA UNA MOLIENDA DE CALIDAD:

- NO SE RECOMIENDA FORZAR LA ALIMENTACION DEL PRODUCTO HACIA LA ABERTURA DEL CABEZAL (13).
- ASEGURESE SIEMPRE QUE LA NAVAJA Y EL CEDAZO ESTEN AFILADOS Y LIBRES DE DESPERDICIO DE COMIDA.
- ASEGURESE DE REEMPLAZAR AL MISMO TIEMPO LA NAVAJA Y EL CEDAZO.

NOTA: EL APRIETE DE LA TUERCA DEBE SER FIRME, PERO NO DEMASIADO APRETADO, SOBREAPRETAR LA TUERCA SE TRADUCE EN FRICCION EXCESIVA Y DESGASTE PREMATURO DEL CEDAZO Y NAVAJA ASI COMO DEL MOTOR.

V- LIMPIEZA:

¡ PRECAUCION !

SIEMPRE DESCONECTE EL EQUIPO DE LA ENERGIA ELECTRICA ANTES DE DAR SERVICIO O LIMPIEZA.

PARA LA LIMPIEZA DIARIA, SE RECOMIENDA SEGUIR ESTOS PASOS:

1.- DESENSAMBLE LOS COMPONENTES PRINCIPALES SEGÚN SE EXPLICO ANTES EN LA SECCION “INSTALACION”.
2.- LAVE TODOS LOS COMPONENTES PRINCIPALES CON AGUA Y JABÓN.
3.-ENJUAGUE, SEQUE E INSPECCIONE TODOS LOS COMPONENTES, PONIENDO ESPECIAL ATENCION EN DESGASTE Y FILOS.”LUBRIQUE CEDAZO, NAVAJA Y PARTE TRASERA DEL CABEZAL, QUE ENSAMBLA CON LA TAPA.
4.- PARA LAVAR EL GABINETE, USE UN TRAPO HUMEDO Y JABÓN **(NO LAVAR A CHORRO DE AGUA O SUMERGIRLO)** Y ENJUAGUE CON UN TRAPO HUMEDO Y SEQUE. (**NO USAR CLORO PARA SU LIMPIEZA)**

¡NUNCA UTILICE LIMPIADORES CON CLORO, ASI COMO VINAGRE O ACIDOS (COMO POR EJEMPLO ACIDOS CITRICOS, ACIDOS MURIATICOS E HIPOCLORITOS.) YA QUE PUEDEN AFECTAR LA CAPA PROTECTORA DEL ACERO INOXIDABLE Y GENERAR OXIDACION.

5.- VUELVA A ENSAMBLAR TOMANDO LA PRECAUCION DE ALINEAR EL PERNO DEL CABEZAL CON LA MUESCA DEL CEDAZO. (VER DETALLE “A”. PAG. 11).

VI- MANTENIMIENTO:

¡ PRECAUCION !

SIEMPRE DESCONECTE LA MAQUINA DE LA ENERGIA ELECTRICA
ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TIPO DE SERVICIO O MANTENIMIENTO.

1.- LUBRIQUE LA ENTRADA DEL CABEZAL O HUECO EN EL GABINETE CUANDO OBSERVE QUE LA GRASA SE HA CONSUMIDO POR USO O POR LIMPIEZA. APLIQUE SOLAMENTE LA GRASA CONTENIDA EN EL ENVASE. ES IMPORTANTE TENER SIEMPRE LUBRICADA ESTA ÀREA PARA FACILITAR EL DESMONTAJE DEL CABEZAL.

2.- EL SISTEMA DE TRANSMISION DE ESTE MOLINO ESTA SELLADO Y SOLO LE DEBE DAR SERVICIO UN TECNICO ESPECIALIZADO, EL ACEITE DE TRANSMISION SE DEBE CAMBIAR POR LO MENOS CADA DOS AÑOS DE OPERACIÓN.

3.- PARTES QUE DEBE TENER CUIDADO DE REVISAR Y/0 REEMPLAZAR DEBIDO A QUE ESTAN SUJETAS A DESGASTE:

REVISION DE PARTES (CONSUMIBLES)	FRECUENCIA DE LA VERIFICACION	COMENTARIOS
NAVAJA (18) CEDAZO (19)	1 POR MES	REVISAR LA APARIENCIA DEL CEDAZO Y EL FILO DE LA NAVAJA. ESTOS NO DEBEN PRESENTAR RAYADURAS. SI LA CARNE TIENE UNA MALA PRESENTACION CAMBIE EL CEDAZO Y NAVAJA.
MEMBRANAS (DE ENCENDIDO Y APAGADO)	DIARIA	SE REQUIERE CAMBIAR DE INMEDIATO MEMBRANA DE SWITCH EN CASO DE ROTURA A FIN DE EVITAR FALLAS POSTERIORES EN EL ENCENDIDO O APAGADO POR INTRODUCCION DE HUMEDAD U OTROS RESIDUOS.
ACEITE DE TRANSMISION*	CADA AÑO Y MEDIO	EVALUE NIVEL DE ACEITE A FIN DE VERIFI-CAR EL VOLUMEN (VER INSTRUCTIVO PARA EVALUACION). EN CASO DE FALTAR RELLENE Y/O APROVECHE PARA CAMBIO DE ACEITE NEUEVO (CONSULTE CON SU DISTRIBUIDOR).
GUSANO (16)	1 POR AÑO	VALIDE QUE NO EXISTA EXCESO DE JUEGO QUE PERMITA QUE LA CUCHILLA PUEDA GIRAR SOBRE LA ESPIGA (EN ESE CASO REMPLACE ESPIGA) ESPIGA POSTERIOR. APLIQUE MISMA REVISION ENTRE ESPIGA TRASERA Y ENGRANE DE CUADRO.
CABEZAL (13)	1 POR AÑO	REVISE ROSCA FRONTAL DE CABEZAL A FIN DE PREVENIR ACCIDENTES POR MAL ENSAMBLE DE TUERCA. VERIFIQUE QUE LA PALANCA DE SUJECION NO LLEGUE A PEGAR CON EL GABINETE

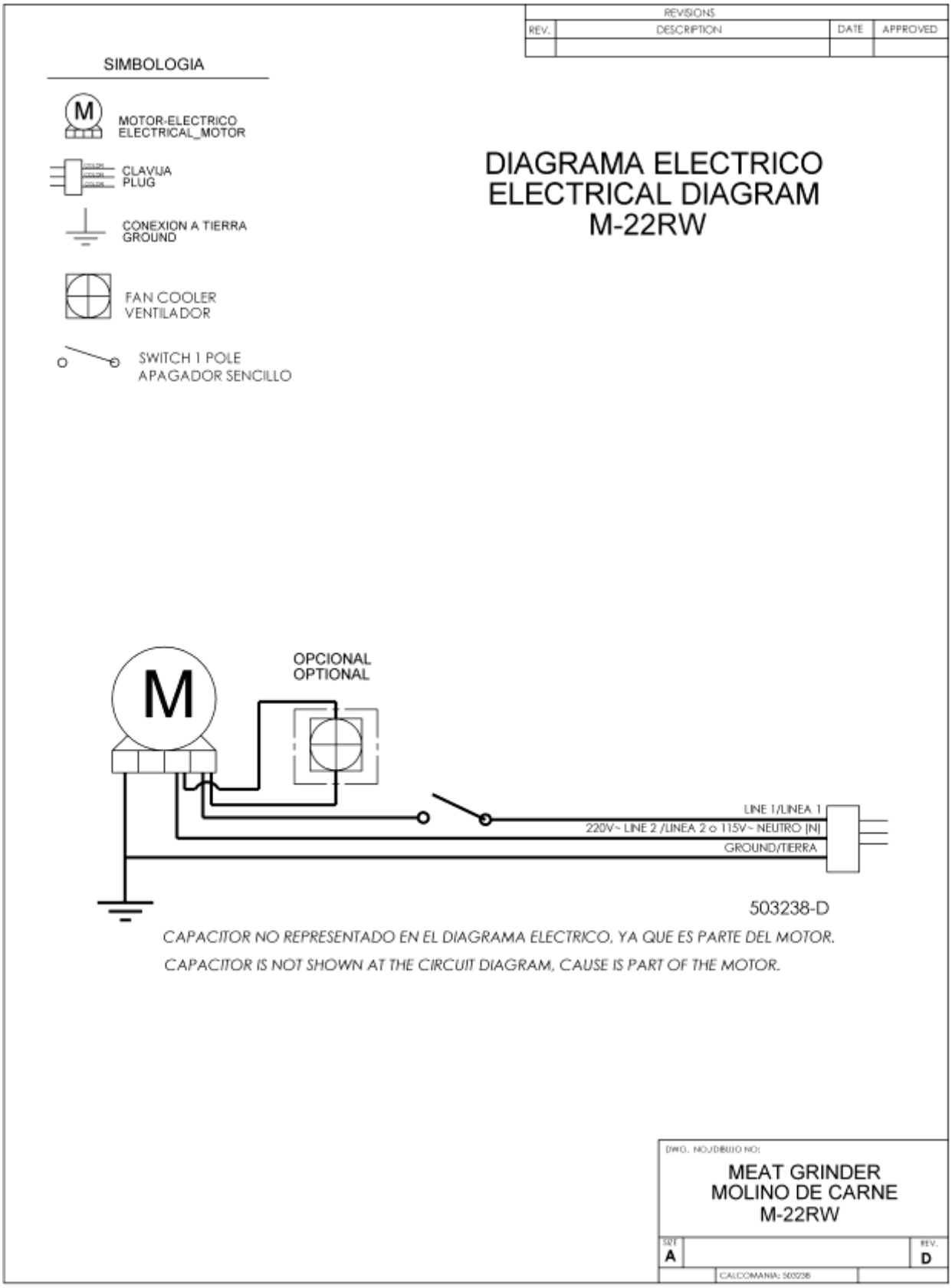
		CUANDO "SUJETE EL CABEZAL", SI EL CABEZAL QUEDA FLOJO PODRIA SAFARCE, ESTO INDICA QUE ES MOMENTO DE CAMBIAR EL CABEZAL.
TUERCA (20)	1 POR AÑO	REVISE ROSCA DE LA PIEZA A FIN DE PREVENIR ACCIDENTES POR MAL ENSAMBLE EN EL CABEZAL

**** Es aceite 80W90 (Molinos 22 llevan 3/4 de litro).***
NOTA: El periodo de vida es un promedio y depende de la utilización del equipo.

NOTAS IMPORTANTES: *Si el cable de alimentación se daña, este debe ser reemplazado por un Taller Autorizado o su agente de servicio, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.*

*El tipo de sujeta-*cables empleado en este producto es tipo "Y".
La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico no es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.

VII- DIAGRAMA ELECTRICO M-22RW



VIII- DIAGRAMA ELECTRICO M-22RW2

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED

SIMBOLOGIA

MOTOR_ELECTRICO
ELECTRICAL_MOTOR

CLAVIJA
PLUG

CONEXION A TIERRA
GROUND

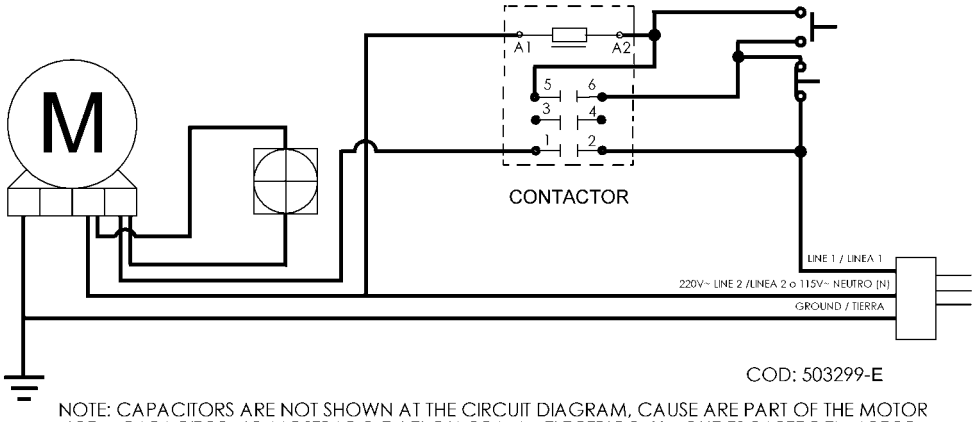
CONTACTOR 2 POLOS
CONTACTOR DPST

AXIAL FAN
VENTILADOR

BOTON DE ARRANQUE
START BUTTON
GREEN / VERDE

BOTON DE PARO
STOP BUTTON
RED / ROJO

DIAGRAMA ELECTRICO
ELECTRICAL DIAGRAM
M-22RW2



COD: 503299-E

NOTE: CAPACITORS ARE NOT SHOWN AT THE CIRCUIT DIAGRAM, CAUSE ARE PART OF THE MOTOR
NOTA: CAPACITOR NO MOSTRADO EN EL DIAGRAMA ELECTRICO, YA QUE ES PARTE DEL MOTOR.

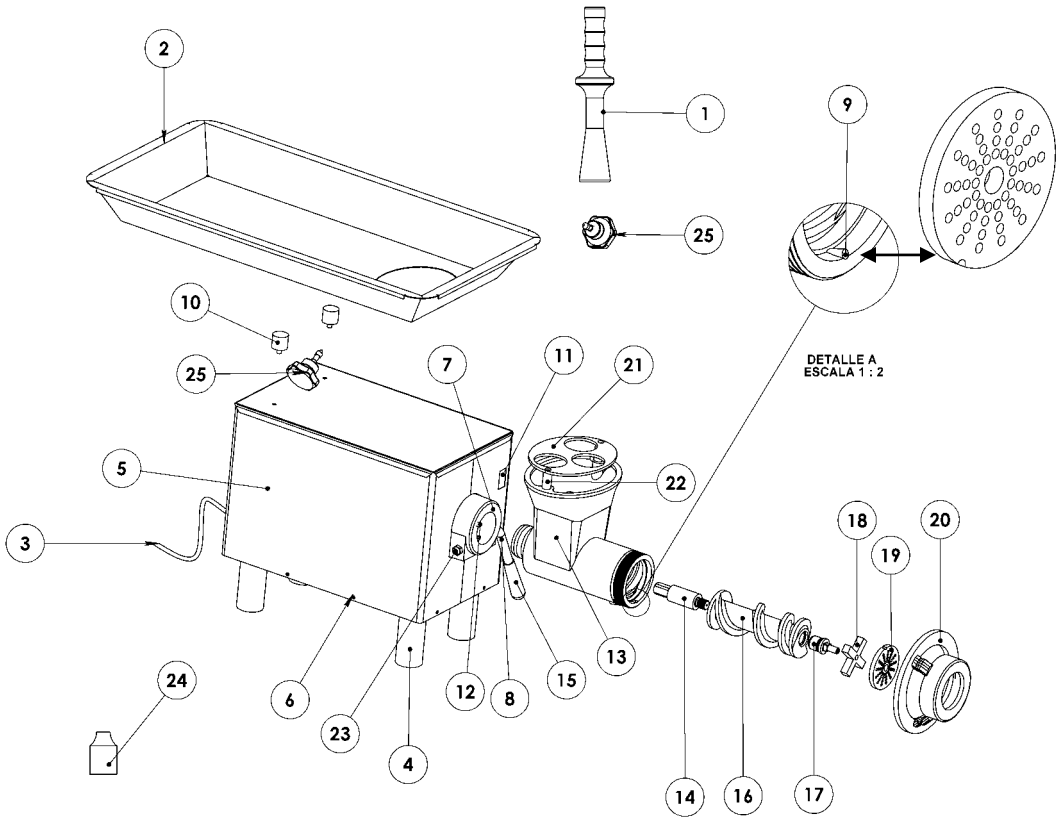
GRUPO TORREY

DWG. NO./DIBUJO NO:

MEAT GRINDER
MOLINO DE CARNE
M-22RW2

SIZE		REV.
A		E
	CALCOMANIA: 503299	

IX- LISTADO DE PARTES:



Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	EMBUTIDOR DE PLASTICO	1	15	MANERAL DE PALANCA	1
2	CHAROLA DE A.I.	1	16	GUSANO	1
3	CABLE TOMACORRIENTE	1	17	ESPIGA DELANTERA	1
4	PATAS DE NIVELACION	4	18	NAVAJA	1
5	GABINETE A.I.	1	19	CEDAZO	1
6	TORNILLO AUTOROCABLE 8-32	8	20	TUERCA P/CABEZAL	1
7	TAPA DE TRANSMISION	1	21	PROTECTOR D/ CABEZAL	1
8	PALANCA DE SUJECION	1	22	PERNOS SEPARADORES	2
9	PERNO GUIA DEL CEDAZO	1	23	TUERCA BELLOTA 3/8”	1
10	TOPES DE HULE P/CHAROLA	2	24	GRASA GRADO ALIMENTICIO	1
11	BOTON PARO Y ARRANQUE	1	25	PERILLA P/CHAROLA	2
12	PERNO 5/16” X ¾”	1			
13	CABEZAL RECTO	1			
14	ESPIGA TRASERA	1			

GRACIAS POR TOMARSE EL TIEMPO DE LEER ESTE MANUAL.

SI TIENE DUDAS, PREGUNTAS O SUGERENCIAS, FAVOR DE PONERSE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR TORREY.